

<講演抄録>8. 近遠心的に圧平された下顎第二小臼歯について(第18回東北大学歯学会講演抄録)(一般演題)

著者	小西 通雄, 菊地 正嘉, 佐伯 政友
雑誌名	東北大学歯学雑誌
巻	10
号	1
ページ	52-53
発行年	1991-06-29
URL	http://hdl.handle.net/10097/31383

6. ある若年性関節リウマチ症例の8歳から14歳における顎顔面頭蓋の成長様相について

○吉村研一、菅原準二、溝口 到、三谷英夫（歯科矯正）

若年性関節リウマチ（JRA）は、若年者に特有の慢性滑膜炎で、進行すると関節の軟骨組織が破壊されることが知られている。今回 JRA に罹患し、関節突起の形成不全が認められる一症例について6年間の成長観察を行う機会を得たので、矯正学的検討を加えて報告する。

【症例】初診時年齢8歳3カ月の女子で、上顎前歯の前突感を主訴として本学付属病院矯正科に来院した。JRA の既往として、1歳3カ月時に罹患し、4歳児に再発したが、薬物治療を受けその後は良好な経過をたどっている。

【初診時所見】身長は平均よりやや大きい値を示していた。脳頭蓋底と上顎骨については形態的には大きな問題はなかったが、下顎骨においては、明らかな後方位をとり、下顎骨全体長、下顎枝長、下顎骨体長がともに著しく小さな値を示していた。顎関節X線写真では、関節リウマチに特徴的な下顎頭及び下顎窩の平坦化が認められた。手指骨X線写真所見では骨の一部に粗造感が認められた。

【経年的成長変化】8歳から14歳までの顎顔面頭蓋の変化としては、脳頭蓋底と上顎骨は量・方向ともに平均的成長を示したが、下顎骨は全体に成長量が少なく、下方成分が強い成長傾向を示した。

【まとめ】本症例では脳頭蓋底及び上顎骨の成長には影響が少なく、下顎骨の形態及び成長に対して特異的に影響を及ぼしていた。これは JRA により顎関節が破壊され、二次的に顎機能の低下を招き、下顎骨の成長の抑制因子として作用したためと考察された。本症例への臨床的対応としては顎口腔機能の回復と形態の改善のため、下顎骨前方移動による顎矯正外科治療が不可欠であると考えられる。

7. ラット三叉神経感覚核群における口腔内由来一次求心性神経線維の終末

○戸田孝史、林 治秀（口腔生理）

【目的】ラット口腔領域からの単一次求心性神経線維の三叉神経感覚核群における終止形態についてはよく研究されていない。本研究では、HRP（horse-radish peroxidase）軸索内染色法により、機能的に同定されたラット口腔領域由来の単一次求心性神経線維の中

枢側終止形態を、特に尾側亜核（Vc）に注目して調べた。

【方法】ラットを麻酔した後、脳定位固定装置に固定し、脳幹を露出した。HRP を詰めたガラス微小電極を、口腔粘膜、歯根膜に受容野のある三叉神経脊髄路内の軸索に刺入した。生理学的性質を調べた後、HRP を軸索内に注入し、動物を灌流固定した後、切片作製、染色処理を行い、光学顕微鏡による観察を行った。

【結果と考察】Vc より吻側の感覚核群では、口腔粘膜線維、歯根膜線維ともに核の深層部に終止していた。Vc においては、口腔粘膜線維は Vc の吻側部では V 層に、尾側に進むにつれて III/IV 層に移行して終止し、さらにこのシフトは末梢受容野の位置により吻尾側方向にスライドしていた。一方、歯根膜線維は Vc の吻側部で III/IV 層に終止するタイプ、Vc のほぼ全長にわたって V 層にのみ終止しシフトが明瞭でないタイプが観察された。これらの特徴は神経線維の機能の違いと体性局在に由来するものと考えられる。

8. 近遠心的に圧平された下顎第二小臼歯について

○小西通雄・菊地正嘉・佐伯政友（口腔解剖1）

下顎小臼歯の形態異常の中で、歯冠が頬舌的に圧平されたものについてはいくつかの報告がなされてきたが、それらとは逆に歯冠が近遠心的に圧平された形態異常に関する報告はほとんど認められない。著者らは今回、歯冠が近遠心的に圧平された下顎小臼歯の形態異常を数例見出したので、その所見を報告する。

形態異常が認められたものは、第二小臼歯4例である。一般に下顎小臼歯の歯冠の近遠心径は頬舌径を下回っているが、本例ではその差異が顕著であり、したがって歯冠指数 $[(\text{頬舌径}/\text{近遠心径}) \times 100]$ は下顎第二小臼歯の平均値を大きく上回っていた。そのためこれらの第二小臼歯の歯冠の外形は、むしろ上顎小臼歯の歯冠形態に類似していた。また、すべての例において当該歯の歯冠が近心または遠心のいずれかの方向へ90度近く強く捻転しており、また反対側の同名歯になんらかの形態異常ないし先天的欠如が認められた。

Dahlberg (1949) は頬舌的に圧平された下顎小臼歯の成因を、先行歯である乳臼歯に作用したのと同じ頬舌的な圧縮因子に求めている。本例においても同様な頬舌的な圧縮因子が作用したと仮定すると、本例は当該歯が歯胚形成初期にすでに近心または遠心のいずれかの方向に90度近く捻転していたことにより、この頬舌的な圧縮因子がこれらの歯胚に対して見かけ上の近遠

心的圧平力として作用し、その結果、歯冠が近遠心方向へ圧平された形態異常が生じたと考えることができる。

9. 顎関節機能障害患者の診断——部分無歯症の1例——

○庄司憲明，畠山寛彰，高橋和裕，三条大助（口腔診断・放射線）

咬合異常は顎関節機能障害を引き起こす誘引の一つに挙げられており、その改善や是正が顎関節機能障害を治癒もしくは好転させることはよく知られている。また、咬合関係の是正は咀嚼系全体にわたる不調和な悪循環を断ち切るきっかけになるともいわれている。

今回、部分無歯症で左側臼歯部の開咬を呈し顎関節機能異常を訴えて来院した患者に咬合治療を行い顎関節症状の改善をみた一症例を経験したので、その経過及び結果について報告した。

本症例は部分無歯症のために左側臼歯部は開咬を呈し、咬合の不安定が認められ、X線所見では左右顎関節に形態的異常はなく、左右下顎頭位がやや後方位を呈していたことから、左右顎関節の協調性の失調及び左側咀嚼筋の機能失調が推測され、M.P.D.と診断した。治療は上下顎に部分床義歯を装着して咬合の安定と顎関節へのストレスの軽減を計った。その結果、2週間後、運動痛と筋の圧痛は消退し、さらにその10日後に雑音も消退した。開口量も33 mmから44 mmに増加し、左右下顎頭位は前方位を呈するようになった。現在、経過観察中で症状などの異常所見はみられない。

以上の結果より、歯の先天的欠如に限らず歯が喪失し、咬合高径が失われたことにより顎関節機能障害を生じた場合にはバイト・プレートや治療用義歯などを用いて咬合の安定を計り下顎頭の偏位を修正することが初期治療として必要であることが示唆された。

10. 象牙質接着試験における測定値に影響する因子

○遠藤達雄，田上 篤，安倍 敏，小菅 玲，工藤義之，小松正志，奥田礼一（歯科保存2），斎藤 修（仙台市）

近年、象牙質とレジン材料を接合させるための様々な歯科用接着材が開発されるに伴い、これらを評価するための接着強さ試験が数多く報告されている。

しかし、現状では、こういった接着試験を行なう場合の試験方法について明確な規格が定められていない

ために、研究者によってまちまちな方法で試験が行なわれているのが現状である。そこで今回教室では試験方法の違いによって接着強さの測定値にどのような影響があるかについて検討を行なった。

象牙質接着試験における測定値に影響する因子として、クロスヘッドスピード、牛歯の歯令すなわち歯の年令や歯種、牛歯の抜去後の保管状況、牛歯の凍結保存と樹脂包埋などの因子が象牙質とレジン材料の接着強さに与える影響について検討した。

さらに、我々が被着体として用いている新鮮抜去牛歯歯髓の培養を試み、out growthが起こるかどうかについて検討した。

結果

1. クロスヘッドスピードを0.5 mm/minから2.0 mm/minまで上昇させると、得られる接着強さも上昇した。
2. 象牙質接着試験においては試験条件によって測定結果にかなりの差が出ることが示されたため、実験に当たっては、年令、歯種を統一した新鮮抜去歯を用いて、樹脂包埋せずに用いるべきである。
3. 牛屠殺直後に抜歯して直ちに氷冷した生理食塩水に保管すれば、36時間後まで歯髓細胞の培養が可能であることが示されたが、一度冷凍した歯や室温中に長時間保管された歯を用いた場合には、歯髓細胞の培養を試みてもout growthは観察されなかった。

11. X線CTによる画像診断（1）

○高橋和裕，古内 寿，畠山寛彰，大澤篤子，笹野高嗣，三条大助（口腔診断・放射線），君塚 哲（口腔外科2）

近年、X線CTは軟組織と硬組織を同時に診断できる装置として、日常の臨床で頻用されている。しかしながら、X線撮影には常に被曝の問題があり、適切な撮影術式を選択し最小限の医療被曝におさえることが望まれる。

今回、我々は、本学歯学部附属病院にX線CTが設置されたことに伴って、X線CTの有用性を他のX線撮影法と比較をし若干の知見を得たので、実際の症例を供覧しその概要を報告した。

本装置については、特に頭部の固定に注意し、我々の教室で考案した頭部固定装置を用いた結果、撮影の規格性と再現性を高めるために有用であることが確認された。

症例については、19歳の男性で平成2年9月30日